WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 16/28 Lipca № 57. Rok 1859.

Jeszcze o owadach szkodliwych plantacyom buraków mianowicie na Ukrainie.

Do Nr. 4go Korrespondenta tegorocznego.

Z łaskawéj odpowiedzi szanownego i zasłużonego krajowi professora P. A. Wagi, w Nr. 4tym Korrespondenta Rolniczego tegorocznego, przekonywam się: iżem niedokładnie opisał w Nr. tegoż pisma 94tym r. z. tutejszych nieprzyjaciół buraków, to jest: meszkę, żuki i gąsiennice, powstałą po motylkach szarych, zaliczonych przez szanownego professora do rodzaju *Crambusów*. Mając niestety! sposobność sprostrzeżenia te powtórzyć na stworzonkach tak małych, ale w szkodach nam płatanych wielkich, nadzwyczaj uprzykrzonych, starał się będę poniżéj uzupełnić niedokładności tamte; mianowicie gdy owady te nie ze wszystkiém zdają się być obserwowane.

A więc najsamprzód o *meszce*, jako najpierwszéj z napastujących buraki owadów. Nazywaliśmy ją zwykle gdzie indziéj pchłą ziemną, gdyż lubo jest rodzajem chrząszczyka, co i nie fachowiec za pomocą szkła powiększającego od razu pozna, za zbliżeniem się do niéj skacze tak samo jak znana uprzykrzenica najlepiéj nadobnéj płci nászéj, i podobnie jak ta, ma nogi zadnie ku temu długie. Zjawia się ona z najpierwszemi owadami na wiosnę, po pierwszych ciepłach, lubi nadewszystko wschodzące dopiero co delikatne roślinki, i dla tego nieznośną jest na rozsadach, w ogrodach, a w polach najwięcéj burakom dokucza, których słodycz musi jéj podniebieniu szczególnie dogadzać. Pchła ta żyje przez całą wiosnę a nawet w lecie (nie ręczę, czy w jedném i tém samém pokoleniu), a jakkolwiek przekłada młode wypustki, nie gardzi w niedostatku tych większemi liściami, i wtedy nie tyle sprawia spustoszenia. Gdy się jednak susze przedłużają, wyjada ze szczętem do pieńków wschodzące buraki, w miarę tego jak się pokazują. Zjedzone jednak odrastają na nowo po pierwszych deszczach, tylko skaleczenie to przytrzymuje one długo przy ziemi, zanim przechorują blizny. Gdzie pchły te się chronią wśród deszczów, a nawet znacznych ulew, trudno mi było dociec, bo listki od buraków pozjadały, innych roślin na plantacyi wcale jeszcze nie było; chyba się chowają pod gruzełki ziemi, albo też deszcze jéj nie wiele szkodzą. Uważałem ją zaraz po przejściu nawalnic znowu zajętą w najlepsze nad burakami... jednakowoż zdaje się jéj ubywać po często przechodzących deszczach. Zbyt liczną bo nigdy nie jest, za to szkoda przez nią zrządzona bardzo bywa wielką, a najważniejszą dla tego, że wstrzymuje wzrost buraków na kilka tygodni i nakłania gospodarzy, nie mogących się doczekać lepszéj wegetacyi, do powtórnego odsiewu. W pogodę grzeje się znać na słońcu, siedzi na brzeżku listka, który nierzadko i od środka żerując, przedziurawia; pod słońce lśni w kolorze ciemno-zielonym; złapać jéj niepodobna inaczéj, jak pośliniwszy palce, ale i wtedy wypada mieć przygotowany zwitek papieru, chcąc ją przechować, bo jak tylko obeschnie, znowu w świat bieży. W celu przytknięcia jéj do papieru, wybiera się igiełka jak najcieńsza, ponieważ cała pchła niewiele większa od główki szpilki zwyczajnéj. Przekonałem się naocznie, jak jadła liście konopi, rzepaku letniego i zbóż rozmaitych, tudzież przytoczonych już wyżéj ogrodowin.

Co się z taką tedy żywą meszką daléj dzieje, czy ma i ona swych znowu prześladowców (o czém wątpię, sądząc po jéj skokach i ostrożności), jak i gdzie się chowa, by na przyszłą wiosnę na nowo psuć buraki, nic z tego wszystkiego powiedzieć nie potrafię, a właśnie chciałbym wiedzieć dla siebie i dla współziemian: czy nie ma sposobu jakowego uwolnienia się od niéj, np. na plantacyach obszernych, kilkusetmorgowych? Znam sam nie jeden sposób, przydawać się mogący do ogrodu niewielkiego, ale tu chodzi o praktyczność onego na pomienioną dopiero co skalę.

Gdy buraki nieco podrosną i liczą kilka listków, nie szkodzi im wówczas więcéj pchła ziemna alias meszka, po Ukraińsku (dołączona tu w 5ciu okazach) i mało obchodzi gospodarzy jéj bytność; niebezpieczniejszy wróg dla roślin tych cukrodajnych występuje na widownią, tak zwany tutaj *żuk*, także rodzaj chrząszcza, wielkości fasoli średniéj, należący do gatunku *wgryzków*, gdyż opatrzony w ryj. Przechowuje on się w ziemi, po dziurach małych, które nieopodal od roślin służących mu za pokarm sobie kopie i wyściela liściem i trawą. Gdy wychodzi na żér, podcina roślinkę, i wtedy albo ją konsumuje na miejscu, albo wciąga za sobą tyłem do mieszkania podziemnego. Przyłączony tu mniejszy złowiłem, gdy siedział i żarł na listku burakowym.

Naszą okolicę nie tyle żuki napastują; ale w okolicy Smiły, ile słyszałem, bywa ich tak wiele, iż buraki już spore, przerwane, wyjadają w przeciągu kilkudziesięciu godzin tak, że śladu po plantacyach obszernych nie pozostaje. Podobno i po żukach przychodzą buraki po niejakimś czasie do siebie, lecz daleko już ciężéj, jak po meszce, i oczéwista niewyrównają nigdy tym, które nie były wcale uszkodzone.

Żuków podobnych zauważałem rozliczne odcienia, osobliwie czarne i szare: dołączam dwa egzemplarze z wskazanych mi najszkódniejszych; za to o podanie nam łaskawe nazwisk, rodzaju etc. a mianowicie sposobów pozbywania się tych gości nieproszonych, najuprzejmiéj upraszam. W majątku Smielańskim, własciciela znakomitego i postępowego, Hrabiego Bobryńskiego, zbierają te żuki za zapłatę od miary i zdaje się to być sposobem najradykalniejszym, jakkolwiek mitręžnym.

Pozostaje mi już tylko opisać one najgorsze *motylki szare*, (Crambus) a za niemi jako z nich pochodzące, bez porównania gorsze jeszcze *gąsiennice*, które i w obecnym czasie zaczynają spustoszenie w burakach, jakiego może jeszcze niebyło; przypadły bowiem w r. z. z powodu długiéj suszy i wczesnego ciepła bardzo rychło na wiosnę, gdyż już w początkach maja (/618) latały wszędzie w massach nieprzeliczonych, po ogrodach, polach obsianych i nieobsianych, nawet po lasach, dokąd się zwłaszcza wśród wiatrow i zimna chroniły. Lot tych motyli dość ociężały, i niewiem czemu przypisać, czy zmęczeniu, czy też zajęciu się tak pilnemu, że niebujały w powietrzu, jak to lubią za zwyczaj motyle, cieszyć się żywiołem podobno bardzo niedługim, ale, najczęściéj podlatywały spłoszone stąpaniem naszém lub jazdą; za nami jednak zaraz znowu opadały. Gdziekolwiek ruszyliśmy nogą, wszędzie, przed, za nami i obok otaczały nas motylki. Jednakże mieszkańcy tutejsi stali dowodzą, iż przez 5ma laty, gdy się najpierwszy raz pojawiły, było ich daleko więcéj; wtenczas oblegały wszystkie zioła i trawy; że bydło z głodu przymuszone ledwo schylało się po nie. Upał słońca zdaje się motylkom dokuczać; niby więcéj się ożywiały z rana i pod wieczór. Po uporczywéj 6 tygodniowéj suszy nastały w dniach 1/20 do 7/26 t. m. deszcze i zimna, jak na tę porę nieznośne; dosyć powiedzieć, pouciekaliśmy przed niemi aż do kożucha. Sądziliśmy, że zaszkodzą motylkom i uwolnią nas od nich, a przynajmniéj od ich pokolenia. Bynajmniéj! jak latały

przedtém, tak i potém, i jakkolwiek niby ich coś ubyło, pozostało bardzo jeszcze wiele. Teraz gdy się nareszcie może nażyły, ile im dozwolono prawami natury, napotkać je coraz trudniéj. Powiem więcéj, wśród zajęć moich gospodarskich łapały mnie po kilka razy burze i nawalnice wśród pola; dostrzegałem że motylki na fale wcale nieuważając, latały. Nie bez tego, żeby deszcz nieprzybił części jakiejś do ziemi; ale doprawdy ubytku tak znacznego nie było.

Sprzeczaliśmy się tutaj: dla czego motylek siada na kwiaty? Ja twierdzę: dla pokarmu, boć żadne żyjątko, sądzę bez niego egzystować nie może. Koledzy zaprzeczają mi, znamionując motylka wszelkiego tak poetą wzniosłym, że strawy prozaicznéj wcale nie potrzebuje, niechajby ona stanowiła pyłek tak delikatny, jaki na swych skrzydłach nosi. Ma więc tam siadać tak sobie, od niechcenia, przypadkowo. Zamilkłem na pobudki tak szczytne, a poszukując teraz gąsiennic, gdy one w początkach koniczyny, lucerny, w kwiecie opadłym albo zawiędłym rzepaku letniego, w koronach lebiody, w kwiatkach powoju i t. d. pojedynczo, a najwięcéj po dwie maleńkie znajduję, rozumiem po części, po co motyle siadały na kwiaty; ale dla tego nie radbym ustąpić, iżby wcale nie jadały. Na jaki to cel udarował je Stwórca trąbką dość długą, zwitą w krążek, którą w kwiatek zapuszczają, i czego tam nią szukają? Spór ten nasz grykosiejski raczą rozstrzygnąć uważniejsi na podobne drobiazgi naturaliści.

Uważaliśmy tu daléj, że pszczoły nie siadały na te same kwiaty, na których poprzednio były motylki, i tym przypisują winę, gdy pasieki w r. b. nie prosperują.

Motylków, jak wspomniałem już wyżéj, notowaliśmy głównie jeden rodzaj i to szarych (dołączam z nich 10 egzemplarzy, niepoduszonych na szpilkach w pudełku), chociaż trafiały się z rzadka pomiędzy niemi również inne. Teraz śledząc za gąsiennicami, napotykamy onych kolory i kształty rozmaite, że się gubim w domysłach: czyby rodzaj liścia spożywany nie wpływał czasem na odmianę kolorów, gdyż kształty małą nadzwyczaj okazują różnicę. Wielkość, długość czyli wzrost tłumaczym sobie zależne od wieku gąsiennicy i dostatku lub braku pożywienia. I tak, najmniejsze bywają koloru jasno-zielonego, takiż łeb, tylko świecący; po całym wierzchu tułowu cęteczki brunatne. Starsza nieco przybiera kolor ciemno-zielony, czém starsza tém ciemniejszy; łeb jéj czernieje, zostaje zawsze świecący; cętki wyróżniają się jako kółka kształtne, i wyrasta z nich niby szerść, niby kolce, pojedynczo z tułowu wierzchniego, sterczące po bokach obydwóch; przy nogach ciągną się dwie jasne pręgi przez całą długość gąsiennicy. Za najmniejszém dotknięciem cofają się zaraz gąsiennice, albo opadają po pajęczynie z rośliny na ziemię i zwijają się w kłębek. Dopóki mniejsze, żwawe są nadzwyczaj, jakby tą szybkością chciały wywijać się lub grozić ptakowi, którego gatunki niemal wszystkie głównemi jéj są wrogami, tępicielami. Najczęściéj wylęgają się gąsiennice w samych kwiatach, gdzie widać motyle siadając, jaja składają; ale nie rzadko i w liściach, ile mnie się zdarzyło spotykać, najpospoliciéj pojedynczo, rzadko po dwie albo więcéj. Najsampierw znaleźliśmy je w lebiodach, w lucernach, koniczynach czerwonych, rzepakach letnich, a naostatku w burakach; zdaje się atoli, odmienne być muszą rzepakowe, ponieważ podanych im w słoju liści burakowych jeść zrazu nie chciały. Wygłodzone tną wszystko, nawet tak twarde liście drzew, jak jesionowe.

Mówiono mi, że 9 dni tylko gąsiennica jest gąsiennicą, późniéj oprzęda się w poczwarkę. Zobaczym czy to się sprawdzi? Jednocześnie z pozbieranemi żywemi okazami, załączonemi do niniejszego a posyłanemi do Warszawy (którym rozumie się, założyłem paszy na drogę podostatkiem i odnawianie téjże u łaskawéj przewoźniczki uprosiłem) zamykam u siebie kollekcyę do słoja płótnem zawiązanego, aby nad dalszemi przemianami gąsiennicy notować spostrzeżenia.

Jak motyle latały wszędzie, tak i gąsiennicę dziś napotykamy na każdym kroku, karmy znajduje obecnie jeszcze podostatkiem; zobaczymy, jak sobie poradzi, jeżeli dożyje po żniwie; a powinna by, jeżeli będzie grasować tak długo, jak latały motyle. Pierwsze gąsiennice pokazały się w znaczniejszych zbiorach w Boże Ciało.

O szkodach dzisiejszych nic jeszcze powiedzieć nie można, gdy to początki dopiero jéj panowania; wątpię nawet czy 10ta część dotychczas się wylęgła. Jednakowoż dziś już po lucernach, koniczynach a nawet ogrodach, widać z daleka całe gniazda podobne do spalenisk, które rozszerzają się z dnia na dzień. Oczewista, warzywa tak jeszcze są młode, że które tylko gąsiennice napadną, te za stracone uważać należy. Szczególna przytém rzecz: jak takie stworzonka małe, a mają swój gust doświadczony! Z zielska głównie lebiodę i powój pożerają, inne pomijają, przenosząc nad nie rośliny kultywowane, a głównie egzotyczne pierwiastkowo, dopiero w ciągu lat tutaj aklimatyzowane. Iż tną konopie wśród pochodu przekonałem się naocznie. Zbóż żadnych dotąd nie tykają.

Wiadomo tutaj z doświadczenia, iż gąsiennica, nie znajdując więcéj pożywienia w miejscu, gdzie się wylęgła, przenosi się na inne i warto wtedy widzieć, jak w podobnych wędrówkach jest żwawą. Głód zmusza do tego, a jak jest nad wzrost swój żarłoczną, nie przepuszcza w takim pochodzie nawet ostom kolącym. Wtedy też jest najstraszniejszą. Uważamy już ten ruch rozpoczęty z powodu przeoranych ugorów, nad któremi motylki najwięcéj się bawiły. Massa wśród orki znalazła śmierć pod skibami ziemi; ależ bardzo i bardzo jéj pozostało wiele, aby spowodować ogromne w biorach zniszczenie!.

Klęski ztąd przewidywanej nie chcę podnosić, gdyż wiadomo z doświadczenia tym, którzy w życiu swém cierpieli, że o nieszczęściu zawsze dowiadujemy się zawcześnie. Obawa wszakże największa nasza jest ta: iż gąsiennica nasza, zamieniona przez 6ciu tygodniach wszystka w poczwarki, wydać może dość prędko znowu motyle, a te drugi raz gąsiennice właśnie na posiewy nasze ozime. W roku zeszłym doświadczyliśmy, niestety, że gąsiennica taka sama, w braku strawy zielonéj, czepiała się wysianego ziarna twardego, ozimego, i ono drążyła. Cóż będzie, gdy powtórnie w kilkonasób liczniejsza gąsiennica trafi na wschodzące albo chociażby i ujęte posiewy ozime?! *

Ktokolwiek zna, wie, albo nawet odgaduje sposoby skuteczne na zapobieżenie tak wielkiemu nieszczęściu, bo wówczas głodowi ogólnemu stron tutejszych, niechaj przez miłość bliźniego, podaje za pośrednictwem pisma niniejszego rady swoje do wiedzy publicznéj!

Dnia 28 Czerwca 1859 roku.

P. S. Wyjazd łaskawéj odddawczyni opóźnił się, z powodu to którego mogę zamieścić jeszcze kilka spostrzeżeń nad prześladującą nas tutaj obecnie gąsiennicą.. Pan Bóg widać ulitował się nad nami, i nie dozwolił się rozmnożyć jéj w stosunku, jakiego obawialiśmy się z massy téj niedawno latających motylków. Mieliśmy wśród tego tygodnia kilka nawalnic z błyskawicami, grzmotami i deszczami, wywołanych upałami 26° do 28° R. Nie co innego, tylko one, mianowicie *błyskawice* i *grzmoty*, wpłynąć musiały na tę tak znaczną redukcyą: gdyż, jak po dotąd, to nawet mniéj znajdujemy gąsiennic niż zeszłego roku. Rośliny tylko napastowane przez nie, mniejsze, nie podawały im takiego dostatku pastwy; więc naturalny wynik, że szkody spowodowane teraz, jakkolwiek nie nazbyt licznemi zastępami gąsiennicy, są nierównie większe, osobliwie po plantacyach buraków późniejszych. Fenomen i to dla nas gospodarzy, iż bez porównania okazało się gąsiennicy więcéj wśród plantacyj starszych aniżeli na młodszych? Czyby motyle więcéj i wcześniéj miały poskładać jaja na tamtych? I łatwo być tak może; gdyż tamte były dosyć spore, i przedstawiały motylkom latającym już jakiś przedmiot do spoczynku, punkt oparcia, gdy późniejsze ledwo co z ziemi powschodziły i to bardzo niejednostajnie; ponieważ zaś ciągle plantacye opełano, być bardzo może, iż tym sposobem powyciągano zielsko wyższe (mianowane tu ogólném nazwiskiem *burzanów*) na jakich zarodki były poskładane, i te w ten sposób poprzepadały. Skoroby się takie przypuszczanie nasze sprawdziło, jakież dziękczynienie Opatrzności nie należałoby się od nas! Zarodków, czyli *jaj motylich* na gąsiennice nie mogłem znaleść na liściach burakowych; za to dołączam kilka okazów zawiązków podobnych, tylko dużo już rozwiniętych na strąkach rzepaku letniego.

Uważałem daléj za bardzo skuteczną obronę, do jakiéj tu w sąsiedztwie się uciekano przeciw saméj już gąsiennicy, grasującéj wewnątrz platacyi dosyć podrosłéj: obsypać buraki dosyć wysoko ziemią, aby zasłonić serca, potrząść lekko słomą, jaką nie bądź, byle suchą, i zapalić. Starsze nieco buraki odnawiają się dosyć potém prędko. Mamy nadzieję, że i zjedzone przez gąsiennice, by-

le nie nazbyt młode buraki, jeszcze odejdą. Od wędrującéj zaś gąsienicy bronimy się ze skutkiem pługiem, przeorywującym jéj drogę ciągle w dwóch albo trzech skibach, dosyć głęboko. Gąsiennica dostawszy się w brózdę, nie zdoła się tak łatwo z niéj wydobyć, bo po suchéj a nadzwyczaj sypkiéj ziemi tutejszéj obsuwa się, jak po pijacku, na dół, a wśród tego nadchodzi pług, który ją następującą skibą przydusza. Gąsiennica maszeruje tylko w dzień, i to jak się dobrze ociepli. Może zatém i nie będzie tak strasznéj klęski? Daj to Boże nam i wszystkim!

Korrespondent z nad Rosi.

WEŁNA.

(Ciąg dalszy).

Kiedy już wełna należycie za pomocą powyżéj opisanych manipulacyj przygotowaną zostanie, następuje samo przędzenie takowéj, które albo ręcznie, albo mechanicznie za pomocą machin odbywać się może. Dziś już bardzo rzadko gdzie i tylko na małą skalę wełna ręcznie bywa przędzoną; najwięcéj jeszcze przędzie się jéj w ten sposób w Austryi, w krajach zaś, w których przemysł ten wysoko stoi, jako to we Francyi i w Anglii, wełna wyłącznie przędzie się na maszynach. Zbyt dalekoby nas to zaprowadziło, gdybyśmy chcieli wdawać się w szczegółowy opis wszystkich machin i najdrobniejszych operacyj, jakim wełna w trakcie przędzenia ulega; ograniczemy się tylko na podaniu ogólnych wiadomości o tyle, o ile te producenta wełny interesować mogą. Przędzenie, czy to ręczne czy mechaniczne, zasadza się na wysnuciu nici, które tyle przynajmniéj spojności posiadać powinny, aby się bez zerwania w motki zwinąć pozwoliły; im zaś cieńszą będzie nić taka, tém też cena jéj na wagę biorąc, jest droższą; cieńkość zaś nici w części zależy od zręczności ręki lub maszyny przędącéj, głównie jednak od cienkości, mocy i jednorodności pojedynczych włosów, całą massę składających. W przemyśle cienkość nici oznacza się jéj długością, to jest mówi się, iż z pewnéj oznaczonéj wagi wełny, np. z jednego jéj funta wyprzędzono tyle a tyle łokci nici. W Niemczech, za miarę do oznaczania cienkości nici, służy tak zwany Strang, który 800 łokci wynosi z jednego funta zupełnie czysto wymytéj wełny: i tak w wełnie gremplowanéj, ordynarnéj, ręcznie przędzonéj, otrzymuje się z jednego funta tejże 1 do $1^1/_4$ strangów, to jest od 800 do 1000 łokci (licząc łokieć po 296 linij paryskich) nici grubéj, używanéj na dywany lub inne grube i pośledniejsze materye; zaś z funta wełny merynos do sortymentu Quarta należącéj, 4—5 czyli 3200 do 4000 łokci. Wełna merynos z prima sortymentu, przędzona na maszynach, daje z jednego funta, stosownie do jéj większéj lub mniejszéj dobroci, od 6 do 14tu strangów, czyli od 4800 aż do 11,200 łokci, zaś electa z jednego funta od 45—48, a funt Superelecty 54 strangów, czyli 43,200 łokci nici wyborowéj.

Wełny czesane, już to z téj przyczyny, iż maszyny do ich przędzenia używane są daleko doskonalsze, aniżeli maszyny dla wełny gremplowéj używane, już też dla tego, iż włosy które w processie czesania nie uległy zerwaniu są mocniejsze, dają się wysnuć w nić jeszcze wyższéj cienkości, i tak: z funta wełny czesanéj, grubéj i ordynarnéj, ręcznie przędzonéj, otrzymuje się 12 strangów, czyli 9600 łokci nici, zaś z funta wełny czesanéj merinos, z sortymentu Tertia do 24, czyli 19,200 łokci; najlepsze francuzkie maszyny przędą z jednego funta wełny czesanéj, sortymentu electa 70 do 75 takich strangów, czyli 56,000 do 60,000 łokci nici, na cienkie i delikatne wyroby używanéj. Jeżeli teraz zechcemy się zastanowić nad różnicą, jaka zachodzi pomiędzy suknem a wyrobami z wełny gładkiemi, łatwo pojmiemy dla czego fabrykanci sukna większą przywięzują wartość do cienkości wełny, aniżeli fabrykanci wełny czesanéj, którzy głównie moc włosów mają na względzie. W wyrobach gładkich nie wpada w oko cienkość samego włosa, ale cienkość nici z włosów tych wysnutéj i dla tego fabrykant usiłuje wysnuć taką nić, aby taż, oprócz należytéj mocy, delikatności, i giętkości, posiadała pewien stopień właściwéj cienkości, wszystko zaś jedno jest dla niego, czyli nić ta z mniejszéj ilości grubych włosów, czyli też z większéj ilości włosów cieńszych składać się będzie. Zupełnie zaś o co innego chodzi fabrykantowi sukna: nie tylko baczy on na moc saméj nitki, ale nadto na cienkość włosów nitkę składających, mniéj zaś troszczy się o cienkość saméj nici, gdyż ta, jak wiadomo, w suknie zakrytą jest dla oka końcami włosów na wierzch wydobytych, które to właśnie włosy decydują o większym lub mniejszym stopniu cienkości samego sukna.

Dla tego też w wyborze pomiędzy dwiema partyami wełny, mającemi wszystkie przymioty jednakowe, ale z których jedna np. będzie miała cienkość na $^2/_{100}$ milimetra, druga zaś na $^3/_{100}$, to jest, iż średnica włosa pierwszéj wełny wskaże na wełnomierzu, (o którém to narzędziu, do mierzenia wełny używaném, niżéj mówić będziemy) $^2/_{100}$ milimetra, drugiéj zaś $^3/_{100}$, fabrykant wełny czesanéj przeniesie wełnę grubszą, zaś fabrykant sukna weźmie się do wełny cieńszéj, będzie bowiem mógł z niéj wyrobić sukno o $^1/_3$ część cieńsze, a ztąd też o $^1/_3$ droższe. Fabrykantowi zaś wełny czesanéj idzie głównie o moc włosa i dla tego właśnie da pierwszeństwo wełnie grubszéj, któréj włosy mniéj przy czesaniu się zrywają aniżeli w wełnie cienkiéj; zresztą z 26 włosów, gdy średnica każdego z nich $^3/_{100}$ milimetra wynosi, otrzyma on nić równie cienką, równie mocną co i z 39 włosów, gdy średnica włosa $^2/_{100}$ milimetra wynosić będzie.

Nici tak wyprzędzone idą na warsztaty tkackie; tkanie odbywa się w ten sposób, iż pomiędzy rzęd nici wzdłuż naciągniętych wątkiem zwanych, przetyka się drugi rzęd nici w poprzecz, osnową zwanych, tkanina ta do zejściu z warsztatów zawiera w sobie dużo pustych przedziałów, czyli jak się zwykle mówi jest za rzadką, potrzeba więc tak w gładkich jak i w sukiennych wyrobach dodać jéj gęstości, czyli nabitości. W tym celu wyroby gładkie, jako to flanele i tym podobne, zanurza się przez pewien przeciąg czasu w ciepłym roztworze mydła w wodzie; drugie zaś, to jest sukna, również zanurza się w ciepłéj wodzie z mydłem, do któréj także dodaje się nieco uryny i poddaje się je uderzeniom walka lub ciśnieniu walców; przy takiém chemiczném i mechaniczném działaniu włosy zmiękczone spilśniają się, w skutek czego materya zbija się do kupy i staje się gęstszą i nieprzepuszczalniejszą. Najłatwiéj pilśni się wełna jagnięca, trudniéj zaś wełna z owiec starszych; w ogóle zaś wełna tém łatwiéj się pilśni, im prędzéj po strzyży będzie przerabianą; im zaś dłużéj wełna leży na składzie, tém trudniéj potém się pilśni, a to dla tego iż wysycha i włosy jéj stają się twardsze. Z téj różnicy jaka zachodzi pomiędzy suknami a wyrobami gładkiemi, wypływa także i dalsza różnica w robotach, wykończenie ich powierzchni na celu mających. Dla wyrobów gładkich robota ta jest daleko szybszą i łatwiejszą aniżeli dla sukien: pierwszym nadaje się tylko glanc i wyrównywa ich powierzchnia, zaś sukna przechodzą jeszcze przez dwie operacye, a mianowicie przez czesanie (Rauchen, le Peignage) i strzyżenie (Scheeren). Czesanie odbywa się częścią w celu nadania końcom na powierzchnią wydobytych włosów pewnego oznaczonego kierunku, częścią zaś w celu wydobycia na powierzchnię jeszcze więcéj włosów; do tego używa się szyszki z rośliny zwanéj szczecią follerską (dipsacus fullonum). Strzyżenie ma na celu zrównanie na wierzch wydobytych włosów. Przy grubszych suknach, derach i tym podobnych wyrobach, opuszcza się zwykle ta operacya, która dla cieńszych sukien jest rzeczą niezbędną, inaczéj bowiem na wierzch wydobyte włosy byłyby nierówne i szkodziłyby glancowi sukna.

Oto jest mniéj więcéj w krótkich słowach obraz główniejszych czynności, przez jakie wełna przechodzi. Z nich widziemy, iż fabrykant sukna stara się oprócz tego, aby wełna była mocna, jeszcze i o przyzwoity stopień jéj cienkości; fabrykant zaś wyrobów gładkich główną wartość przywięzuje do tego, aby wełna była mocna i aby najmniéj takowéj przy operacyi czesania się zrywało; obaj jednak przywięzują wielką wagę do równości wełny, to jest aby włosy wełny posiadały o ile można najwięcéj przymiotów im właściwych w jednakowym stopniu. Jeżeli bowiem np. w suknie włosy nie posiadają przymiotów giętkości, cienkości, miękkości i elastyczności w równym stopniu, ale jeżeli np. jedne posiadają mniejszą elastyczność jak drugie, to w miejscach tych sukno prędzéj daleko wycierać się będzie, włosy zaś niegiętkie i sztywne nie przyjmują nadanego im przez czesanie kierunku, a wystając z sukna nadają mu grubość i szczotkowatość.

Zanim przejdziemy do rozważania wszystkich przymiotów i

wad wełny musiemy jeszcze rzec słówko o farbowaniu wełny. Farbowanie to w trojaki sposób odbywać się może: albo wełna farbuje się w runach, zaraz po fabryczném jéj wymyciu, co wtedy ma miejsce, gdy wełna przeznaczoną jest na sukna wysokiéj cienkości, wyjąwszy wtedy gdy ma być na czarno farbowaną, albo znowu może być farbowaną w niciach, i nakoniec farbuje się ją w sztukach, gdy nie idzie o nadanie kolorów czarnych.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Korrespondencya.

Falencin dnia 25 Marca 1859 roku.

(Dokończenie.)

W Korrespondencie Rolniczym Nr. 43 z r. b., w artykule moim z dnia 25 Marca 1859 r. nie zamieszczono wszystkich uwag, które podałem do druku; uzupełniając zatém całość w dalszym ciągu nadmieniąm: że dnia 15 Stycznia 1859 r. złożyłem Towarzystwu Rolniczemu podanie, należące do rozbioru Sekcyi Ogólnéj w miesiącu Lutym r. b. «Przez jakie układy i w jaki sposób zawierane zapewnić sobie można stałego robotnika w gospodarstwach bezpańszczyznianych i t. d.«

Przedstawienia moje powyższe, połączone z dzisiejszém, odpowiadają zadaniom bardzo żywotnym, bo zmierzają do wynalezienia głównych środków zaradczych, a mianowicie:

1. W utrzymaniu zasad moralnych i stosunków społeczeństwa.

2. W uczęszczaniu do domów modlitwy, i korzystaniu z nauki chrześcijańskiéj.

3. W zachęcaniu do zaprowadzenia ochronek dla dzieci i szkółek wiejskich, stosując się do podawanych oddzielnie licznych projektów.

4. W pobudzaniu i zniewalaniu opieszałych do pracy, niedopuszczając próżniactwa.

5. Do wykonywania zawartych obowiązków bez krzywdy bliźnich swoich.

7. Do położenia tamy przez niweczenie zasiewów zbiorów, rowów łąk, sadów, ogrodów i wszelkim nadużyciom.

8. Powiększenia ludności roboczéj przez zamianę obowiązku kopiarzy na parobków i zaprowadzenia większéj oszczędności w użyciu ludzi roboczych.

9. Zapobieżenia włóczęgostwu i częstego przenoszenia się dla zmiany służby.

10. Zaprowadzenia jednocześnie kontroli co do ruchu czeladzi i wyrobników stałych lub czasowych i zawierania z temi umowy.

11. Ustalenia robót wymiarowych i jednostajnéj płacy dla czeladzi i wyrobników w każdéj guberni.

12. Zniweczenia pijaństwa przez usunięcie zręczności do nadużywania trunków, i w potrzebie użycia kary natychmiastowéj.

13. W ogólności zaprowadzenia i utrzymania porządku, przez wypełnianie przepisów rządowych administracyjno-policyjnych, z gospodarstwem rolniczo-przemysłowém ścisły związek mających.

Wykonanie zatém tych wszystkich warunków najskuteczniejsze przedstawi sposoby do obudzenia pracowitości, rządności i dobrego postępowania czeladzi i wyrobników wiejskich, oraz zapobieży dążności ich do przenoszenia się częstego z miejsca na miejsce.

Trzeba tylko jednomyślnie działać, aby ta klassa ludzi, którą chcemy poprawiać, na drodze jaka się być okaże najwłaściwszą, nabrała przekonania, że wymagania nasze w téj mierze są podobne, i że skutki kary za przeciwne i niewłaściwe ich zachowywanie się wszędzie są też same.

Aby jednak przyjść do tego celu i utrzymać pożądaną jednostajność w postępowaniu, a przytém uzupełnić to wszystko, co tylko zakresu działań Towarzystwa Rolniczego przechodzić nie będzie, sądzę za rzecz najpotrzebniejszą, aby w każdym okręgu utworzone były komitety do sprawdzania i wydawania swéj opinii w różnych okolicznościach dobra ziemian, i kontrolowania konduity ludzi roboczych dotyczących, oraz do przekonywania się, czyli przepisy rządowe i uchwały na ogólnych zebraniach Towarzystwa Rolniczego przyjęte, są wypełniane i z jakim skutkiem.

Opinije takie na zebraniach okręgowych co kwartał, lub kiedy wypadnie, do rozbioru przedstawione, za właściwe przyjęte i następnie przez członków korrespondentów stosownie do swego znaczenia, czy to władzom rządowym dla wymierzenia kary, czy też Towarzystwu przesłane, posłużą do odniesienia pewnych dla ziemian korzyści i utrzymania w karbach należytych zaprowadzonego porządku.

Takim sposobem spodziewać się należy, że ułatwienie ściślejszéj styczności z właścicielami dóbr i zbieranie od nich na gruncie pożytecznych wniosków, przyłoży się znacznie do trafniejszego zrobienia obrazu stanu rzeczy, położenia istotnego ziemian i stosunków w jakich zostają z czeladzią, z rzemieślnikami i z wszelkiemi jakiejbądź nazwy wyrobnikami, jakoteż z oficyalistami. Projekt ten może podać dogodność dla członków korrespondentów, którzy w czynnościach swoich znajdą znaczną dla siebie ulgę i zachęcenie sprawowania nadal przyjętego obowiązku bez przeciążenia.

Opierając więc nasze przyszłe postępowanie na gruntownéj podstawie, osiągniemy łatwiéj skutek trafniejszy życzeń naszych, rozwiniemy różne pomysły gospodarstwa rolnego dotyczące, i wtenczas możemy się spodziewać owoców pracy i kosztów przez nas poświęcanych.

Z téj przeto strony zapatrując się na położenie nasze, powinniśmy tylko sami z wysokiéj i przychylnéj ku nam opieki umieć korzystać, a potrzeby ziemian, w ograniczeniach przyzwoitych, lecz naglących i do istotnych postępów rolnictwa krajowego dążących, z wszelkiém zaufaniem władzom wyższym przedstawiać.

Felicyan *Huba.*

Odpowiedź na prośbę o radę.

W Nr. 33 Korrespondenta r. b., żądaną jest rada do wygubienia susłów. Czekałem, czy w kilku późniejszych numerach nie udzieli kto praktyczniejszego sposobu od tego, jakiego na Ukrainie używają. Ponieważ zaś dotąd nikt nie podał nic lepszego, pospieszam więc zawiadomić, jeżeli ten sposób nie znany, że na Ukrainie susły wylewamy wodą. Wszak ztąd i przysłowie urosło: wylał wodą jak susła. Sposób to nie kosztowny i łatwy. Wywiózłszy parę beczek wody na pole, szuka się nory tego zwierzątka, która jest zwykle pionowa, w głąb ziemi na parę łokci prowadzona; tam zaś w strony, wedle natury mieszkańca, urządzoną; w tę norę wlewa się jedno a najwięcéj dwa wiadra wody i suseł mając całe mieszkanie zalane, musi wyjść na wierzch; w tym razie ma się pod ręką łopatkę małą, i uderzeniem uwalnia się od psotliwego stworzenia. Troche pracy i wytrwałości a susły zupełnie się wyniszczą.

Ukrainiec.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 26 Lipca 1859 roku.

P A P I E R Y	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5%	—	100
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	106
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	108¼
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	83
» Listy Zastawne nowe	—	86
» Obligacye 500-złotowe	—	88½
Certyfikaty B. P. na Oblig. Cząst. lit. A. 300 złp. .	—	92½
» B. 200 » . .		21½

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować.—W Warszawie dnia 16 (28) Lipca 1859 roku. — Cenzor, **A. Funkenstein.**